

## BAB V

### KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

#### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan penulis didapatkan simpulan sebagai berikut :

1. Perancangan kontrol otomatis pada panel perbaikan faktor daya ini dapat bekerja dengan baik dan *power factor controller MH MSC-12* memiliki keandalan yang sangat baik ketika difungsikan dan *setting*. Alat ini untuk memperbaiki  $\cos \varphi$  motor listrik 4,8 A yang awalnya 0,71 agar menjadi 0,85 sesuai dengan apa yang diinginkan, regulator bekerja dengan baik dan dapat memperbaiki  $\cos \varphi$  sesuai dengan *settingan*. Sehingga  $\cos \varphi$  motor berubah menjadi 0,86, dan pada *setting* 0,95  $\cos \varphi$  motor berubah menjadi 0,91.
2. Cara *setting Power Factor Controller MH MSC-12* sangat mudah, seperti dibahas pada bab sebelumnya yang menunjukkan prosedur *setting Power Factor Controller MH MSC-12* yang sangat mempermudah dalam pengoprasian kapasitor bank agar dapat bekerja sesuai dengan kebutuhan, dan keandalan alat terbukti tinggi karena ketika alat diuji coba berulang-ulang tidak terjadi kegagalan sistem dan dapat mengontrol. Alat ini akan mengurangi terjadinya *voltage drop*, mengurangi terjadinya rugi-rugi jaringan listrik, mencegah adanya denda PLN karena adanya daya reaktif, dan lain-lain.

#### 5.2 Implikasi

Adapun implikasi dari hasil penelitian ini diharapkan dapat dipergunakan sebagai masukan untuk Laboratorium Listrik Tenaga agar menggunakan kapasitor bank untuk motor-motor listrik yang ada di Laboratorium Listrik Tenaga agar dapat diperbaiki faktor dayanya, sehingga mendekati nilai  $\cos \varphi$  1.

#### 5.3 Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, terdapat implikasi dan rekomendasi. Adapun implikasi dan rekomendasi tersebut adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini masih terdapat beberapa kekurangan dan perlu diperbaiki oleh peneliti selanjutnya yang tertarik untuk membahas mengenai kontrol perbaikan

faktor daya dengan diperlukan data yang lebih lengkap agar penentuan kapasitas kapasitor sesuai dengan beban, dan tidak hanya menggunakan kontrol *power factor controller MH MSC-12*.